

導電性ポリマーによる水素発生反応および二酸化炭素還元電極触媒の研究

▶ 水素発生反応(HER)と二酸化炭素還元反応(CO₂RR)を用いたエネルギーシステム

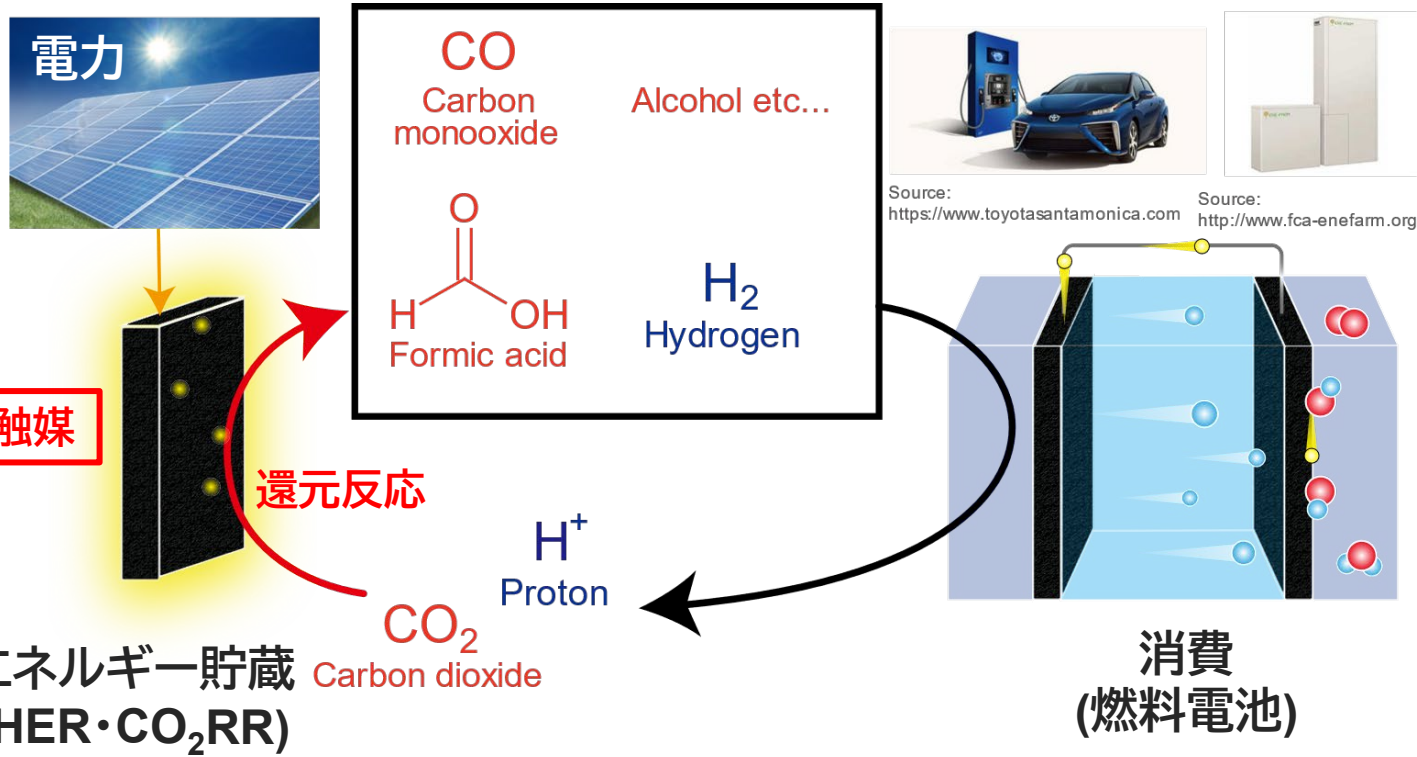
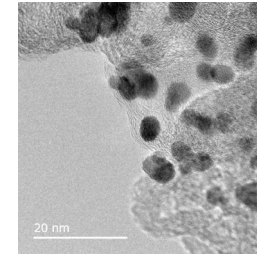


Fig. 水素発生反応(HER)と二酸化炭素還元反応(CO₂RR)を用いたエネルギーシステムの模式図

▶ HERおよびCO₂RR電極触媒



従来: 貴金属ナノ粒子

× 希少性が高

Fig. カーボン担持Pt ナノ粒子の透過型電子顕微鏡像



代替として...

▶ 新規の導電性ポリマー電極触媒

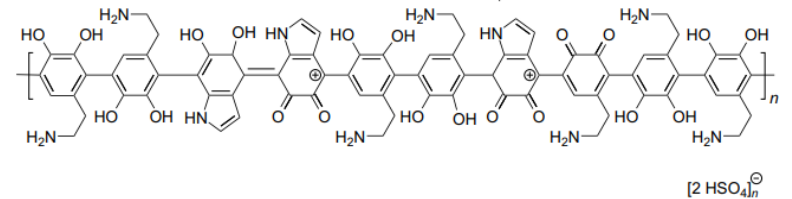


Fig. 導電性ポリマー(ポリドーパミン)のHER・CO₂RR電極触媒の構造

H. Coskun, *Sci. Adv.*, **3**, 8, e1700686 (2017)

✓ 導電性ポリマーの触媒検討と各活性の基礎研究

